



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ciencias Matemáticas
Escuela Académico Profesional de Investigación Operativa

**Programación de sesiones de las comisiones ordinarias
del Congreso de la República del Perú utilizando la
búsqueda Tabú**

MONOGRAFÍA

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Investigación
Operativa

AUTOR

Gary Guillermo MARCHÁN SONO

ASESOR

María del Pilar ALVAREZ RIVAS

Lima, Perú

2008

Resumen

PROGRAMACIÓN DE SESIONES DE LAS COMISIONES ORDINARIAS DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ APLICANDO LA BÚSQUEDA TABÚ

GARY GUILLERMO MARCHÁN SONO

JUNIO, 2008

ASESORA: DCs. MARIA DEL PILAR ALVAREZ RIVAS

TITULO OBTENIDO: LICENCIADO EN INVESTIGACIÓN OPERATIVA

El presente trabajo plantea una solución para la programación de sesiones de las comisiones ordinarias del Congreso de la República del Perú utilizando la metaheurística Búsqueda Tabú.

El objetivo fundamental del trabajo es minimizar los cruces de horarios que tienen los congresistas por el elevado número de comisiones a las que pertenecen. De esta forma los congresistas evitarán tener que optar por asistir a una u otra sesión cuando dos o más de ellas han sido programadas simultáneamente.

Se ha desarrollado un programa computacional, el cual debe reemplazar la forma manual de programar las sesiones minimizando el cruce de horarios de los congresistas.

Se han obtenido resultados satisfactorios con esta metaheurística

PALABRAS CLAVES:

- PROBLEMA DE ASIGNACIÓN DE HORARIOS
- OPTIMIZACIÓN
- METAHEURÍSTICAS
- BUSQUEDA TABÚ

Abstract

MEETINGS SCHEDULING OF THE COMMITTEES IN THE PERUVIAN CONGRESS BY USING TABU SEARCH

GARY GUILLERMO MARCHÁN SONO

JUN, 2008

ADVISORY: ScD. ALVAREZ, MARIA DEL PILAR

TITLE OBTAINED: GRADUATE IN OPERATIONS RESEARCH

This paper presents the Peruvian Congress with a solution as to meeting scheduling by using Tabu Search metaheuristic.

The main objective is to minimize the scheduling overlaps that members of Congress have, due to the high number of committees they are assigned to. In this way, the members of Congress would not have to choose whether to participate in any meeting when two or more of them have been programmed simultaneously and would be able to attend all.

This new system will replace the manual way of meetings scheduling, avoiding the scheduling overlaps.

We obtained satisfactory results with this metaheuristic.

KEY WORDS:

- SCHEDULING PROBLEM
- OPTIMIZATION
- METAHEURISTICS
- TABU SEARCH